

Parte A. DATOS PERSONALES		Fecha del CVA		28-01-2017
Nombre y apellidos	Andrés Díez Herrero			
DNI/NIE/pasaporte	03.450.307-P	Edad	48	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	A-3401-2009		
	Código Orcid	0000-0003-1106-191X		

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Instituto Geológico y Minero de España			
Dpto./Centro	Departamento de Investigación y Prospectiva Geocientífica			
Dirección	Ríos Rosas 23, E-28003 Madrid			
Teléfono	913495966	correo electrónico	andres.diez@igme.es	
Categoría profesional	Científico Titular	Fecha inicio	13-05-2005	
Espec. cód. UNESCO	2508.14, 2506.07, 3305.15			
Palabras clave	Geomorfología fluvial, hidrología de superficie, inundación, riesgo natural, paleohidrología, dendrogeomorfología			

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado en CC. Geológicas	Complutense de Madrid (UCM)	1991
Master en Hidrología General y Aplicada	Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX)	1995
Doctorado en CC. Geológicas	Complutense de Madrid (UCM)	2001

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

- *Número de sexenios de investigación: 0* (según la Ley de la Ciencia, no era posible que los científicos titulares de los OPIs que no son el CSIC, solicitaran sexenios hasta el año 2014; las últimas convocatorias de sexenios tampoco lo permiten); por el CV y según los criterios de evaluación actuales, se podrían obtener **3** sexenios.
- *Número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años: 3*
- *Citas totales: WOS, 704; Scopus, 812.*
- *Promedio de citas/año durante los últimos 5 años (sin incluir el año actual): 58.8 (WOK), 162.4 (Scopus)*
- *Publicaciones totales en primer cuartil (Q1): 26*
- *Índice h: 15 (WOS); 20 (ResearchGate); 18 (excluding self-citations)*
- *Otros indicadores: total de publicaciones SCI-JRC, 45; RG Score 33.07; RG Reach 9,483 researchers*

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Andrés Díez Herrero ha desarrollado su actividad profesional, primero como **becario en formación** en: el Departamento de I+D de la empresa IBERSAT S.A. (1991-1993), dedicada a la teledetección espacial y los SIGs; el Departamento de Geodinámica, de la Facultad de Ciencias Geológicas, en la Universidad Complutense de Madrid (1993-1996); y el Servicio de Riesgos Naturales, del Área de Ingeniería Geoambiental del ITGE (1997). Posteriormente como **profesor universitario** en: la Facultad de Ciencias de la Universidad Europea de Madrid (1997-1999); la Facultad de Biología de la Universidad S.E.K. de Segovia (1998-2001); y la Facultad de Ciencias del Medio Ambiente, de la Universidad de Castilla-La Mancha (2001-2005).

Sus **líneas de investigación** se centran en ensayos de nuevas metodologías y técnicas para el análisis de la peligrosidad y el riesgo de inundaciones y su expresión cartográfica; en particular, la aplicación de métodos geológico-geomorfológicos y paleohidrológicos (incluyendo dendrogeomorfológicos y sedimentológicos) para la mejora en la estimación de la frecuencia y magnitud de avenidas torrenciales. Todo ello enfocado a la adopción de medidas preventivas de carácter no estructural, como la ordenación del territorio, los planes

de protección civil y los sistemas de aseguramiento; y también para el estudio de los efectos del cambio climático en el riesgo de inundaciones y la optimización del diseño de medidas estructurales.

Ha impartido **docencia universitaria** reglada en diez universidades diferentes (UCM, UEM, USEK, UPM, UCLM, ULe, UMa, UC, UA, SU) de seis comunidades autónomas distintas, participando en 36 asignaturas diferentes a lo largo de 26 cursos académicos consecutivos (1991/92 a 2016/17) y totalizando más de 360 créditos. En la actualidad es profesor de: *Bing Overseas Studies Program*, de la Stanford University en Madrid; *Máster de Recursos Hídricos y Medio Ambiente*, de la Universidad de Málaga; y *Master de Planificación y Gestión de Riesgos Naturales*, de la Universidad de Alicante. Ha asistido a 41 **cursos de especialización y postgrado**, e impartido clase en 129, tres de ellos en el extranjero (Turquía, El Salvador y Guatemala). Ha codirigido **tres tesis doctorales** ya aprobadas (Dr. José María Bodoque del Pozo, 2006; Dr. Juan Antonio Ballesteros Cánovas, 2011; Dra. Virginia Ruiz Villanueva, 2013), y 24 **proyectos y trabajos de fin de carrera**. Ha impartido 37 **conferencias** invitadas y dictado 40 **ponencias** invitadas.

Es socio de las principales **sociedades y asociaciones geológicas** del país, incluyendo: SGE (exvocal, 2010-2014), SEG (exsecretario 2004-2006), AEQUA, RSEHN, AEPECT, SEDPGYM, ASAM (Socio de Honor), GeoArQua (Vicepresidente)... y de otras del ámbito internacional: IAHS-AISH, IPA (Grupo español), GLOCOPH (INQUA)... ; y vocal de la Comisión Nacional de Geología. Entre los **premios y distinciones** destacan: Aventura 92; Premios de medio ambiente (2) e investigación (1) de Caja Segovia; Mejor Expediente de la 35ª promoción de CC. Geológicas UCM; Beca de Honor e insignia de la UCM; segundo Premio Nacional de terminación de estudios universitarios; Socio de Honor de Horizonte Cultural; Premio Extraordinario de doctorado; Premio *Diego de Colmenares*; Premio *Ciencia en Acción* a la divulgación científica 2010; y Premio *Manuel Fernández de Castro* 2016 a la contribución significativa al BGM.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones

Ha participado en más de 418 publicaciones científicas: es autor o coautor de 13 libros completos; coordinador o editor de 12 libros; ha participado en 19 capítulos de libros de ámbito internacional; 118 capítulos o artículos en libros de ámbito nacional; 45 artículos en revistas científicas de prestigio internacional (SCI-JCR); 26 artículos en revistas científicas nacionales y más de 39 en revistas de divulgación científica; habiendo sido el Editor Principal del Boletín Geológico y Minero (creado en 1873) entre 2008 y 2013, forma parte del Corpo Consultivo de la revista brasileña *Pesquisas em Geociencias*, Comité Editorial de *Geología Colombiana*, Comité Científico de *Cuaternario y Geomorfología*, y miembro del equipo de asesores de la revista GEO.

Las reseñas completas de las 10 publicaciones más relevantes de los últimos 10 años (2007-2016), en orden cronológico inverso, son:

RUIZ-VILLANUEVA, V., DÍEZ-HERRERO, A., BALLESTEROS, J.A., BODOQUE, J.M. (2014). Large Woody Debris potentially recruitable due to landslides, bank erosion and floods in mountain basins: a quantitative estimation approach. *River Research and Applications*, 30, 81-97.

RUIZ-VILLANUEVA, V., BODOQUE, J.M., DÍEZ-HERRERO, A., EGUIBAR, M.A. PARDO-IGÚZQUIZA, E. (2013). Reconstruction of a flash flood with large wood transport and its influence on hazard patterns in an ungauged mountain basin. *Hydrological Processes*, 27, 3424–3437.

RUIZ-VILLANUEVA, V., DíEZ-HERRERO, A., BODOQUE, J.M., BALLESTEROS, J.A., STOFFEL, M. (2013). Characterization of flash floods in small ungauged mountains basins of Central Spain using an integrated approach. ***Catena***,110, 32-43.

DÍEZ-HERRERO, A.; BALLESTEROS-CÁNOVAS, J.A.; BODOQUE, J.M.; RUIZ-VILLANUEVA, V. (2013). A review of dendrogeomorphological research applied to flood risk analysis in Spain. ***Geomorphology***, 196, 211-220.

BALLESTEROS-CÁNOVAS, J.A.; SANCHEZ-SILVA, M.; BODOQUE, J.M.; DÍEZ-HERRERO, A. (2013). An example of integrated approach to flood risk management: the case of Navalunga (Central Spain). ***Water Resources Management***, 27 (8), 3051-3069.

BALLESTEROS, J.A.; BODOQUE, J.M.; LUCÍA, A.; MARTÍN-DUQUE, J.F.; DÍEZ-HERRERO, A.; RUIZ-VILLANUEVA, V.; RUBIALES, J.M.; GÉNOVA, M.M. (2013). Dendrogeomorphology in badlands: methods, case studies and prospects. ***Catena***, 106, 113-122.

DÍEZ-HERRERO, A.; BALLESTEROS-CÁNOVAS, J.A.; BODOQUE, J.M.; RUIZ-VILLANUEVA, V. (2013). A new methodological protocol for the use of dendrogeomorphological data in flood risk analysis. ***Hydrology Research***, 44.2, 234-247.

BALLESTEROS-CÁNOVAS, J.A.; DÍEZ-HERRERO, A.; BODOQUE, J.M. (2012). Searching for useful non-systematic tree-ring data sources for flood hazard analysis using GIS tools. ***Catena***, 92, 130-138.

BODOQUE, J.M.; EGUIBAR, M.A.; DÍEZ-HERRERO, A.; GUTIÉRREZ-PÉREZ, I.; RUIZ-VILLANUEVA, V. (2011). Can the discharge of a hyperconcentrated flow be estimated from paleoflood evidence? ***Water Resources Research***, 47, W12535, 1-14.

BALLESTEROS CÁNOVAS, J.A.; BODOQUE, J.M.; DÍEZ-HERRERO, A.; SANCHEZ-SILVA, M.; STOFFEL, M. (2011). Calibration of floodplain roughness and estimation of palaeoflood discharge based on tree-ring evidence and hydraulic modelling. ***Journal of Hydrology***, 403,103-115.

C.2. Proyectos

Ha formado o forma parte de los equipos de tres proyectos europeos de investigación, ocho de los Planes Nacionales de I+D+i (en dos de ellos como IP), dos del OAPN (uno como IP), y 17 financiados por las universidades y otros organismos públicos. Los más destacados en los últimos 10 años son:

2007-2010

Investigador principal del proyecto “**Mejoras en la estimación de la frecuencia y la magnitud de avenidas torrenciales mediante análisis dendrogeomorfológicos**” (Dendro-Avenidas; CLG2007-62063/HID) del Programa Nacional de Biodiversidad, Ciencias de la Tierra y Cambio Global (Plan Nacional de I+D+I 2004-2007) , Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología (CICYT). Equipo: 9 investigadores (8 investigadores + 1 becario). Dotación económica: 54.000 euros.

2011-2014

Investigador principal del proyecto “**Metodologías Avanzadas para el Estudio Dendrogeomorfológico de las Avenidas Torrenciales y los Riesgos Asociados**” (MAS Dendro-Avenidas, CLG2010-19274) del Programa Nacional de (Plan Nacional de I+D+I 2008-2011) , Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología (CICYT). Equipo: 17 investigadores (16 investigadores + 1 contratado). Dotación económica: 166.000 euros.

2011-2014

Investigador principal del proyecto “**Investigaciones Dendrogeomorfológicas Aplicadas a la Gestión de Riesgos e Impactos en la Red de Parques**

Nacionales” (IDEA-GesPPNN) del Programa de Investigación del Organismo Autónomo de Parques Nacionales (Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino). Equipo: 21 investigadores (19 investigadores + 2 técnicos). Dotación económica: 45.500 euros.

2004-2006

Investigador del proyecto **“A Regional Enterprise Network Decisión-Support System for Environmental Risk and Disaster Management of Large-Scale Industrial Spills”** (e-EcoRisk), Proyecto N^o: EVG1-CT-2002-00068, financiado por la Comisión Europea (DG XII) dentro del V Programa Marco. Coordinador del proyecto: Clifford Banniger (Joanneum Research Institute for Digital Image Processing, Austria); coordinador Partner CSIC: Gerardo Benito Ferrández. Cuantía total del proyecto: 1.748.873 euros; cuantía partner CSIC: 107.424 euros.

C.3. Contratos

Algunos de los principales contratos en los que ha participado en los últimos 10 años son:

2006-2007

Responsable del proyecto **“Elaboración del análisis de riesgo de inundación para el Plan Especial de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones de Castilla-La Mancha (RICAM)”**, financiado por la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha y el Instituto Geológico y Minero de España (MCYT). Dotación económica: 131.000 euros.

2008-2009

Investigador principal del proyecto **“Asesoramiento para la incorporación de fuentes de datos, métodos y criterios geológicos en el análisis y la cartografía de áreas inundables por avenidas torrenciales (Encomienda-Avenidas)”**, financiado por la Dirección General del Agua (Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino). Responsable: Andrés Díez Herrero. Investigadores: 3. Dotación económica: 49.000 euros.

2013-2015

Miembro del equipo del proyecto **“Estudio científico-técnico de las inundaciones en Es Pla De Sant Jordi, Palma de Mallorca, Islas Baleares, España”** (POSEIDÓN), financiado por EMAYA y el Instituto Geológico y Minero de España. Responsable: Pedro Robledo (IGME). Dotación económica total: 323.286,59 euros. Número de investigadores: 10.

C.4. Patentes

Aunque no se ha participado en el registro de ninguna patente ni modelo de utilidad, sí que se tienen registrados 8 documentos en el Registro General de la Propiedad Intelectual.

C.5. Otros méritos

Pertenencia a Comisiones de Evaluación y Selección de Proyectos

- Comisión de Selección de solicitudes de proyectos del Plan Nacional de I+D+i, para la evaluación de Proyectos de Investigación Fundamental de la convocatoria 2012, correspondientes al Área de Gestión de Ciencias de la Tierra (BTE), nombrado por la Dirección General de Investigación Científica y Técnica (Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación, Ministerio de Economía y Competitividad). Reunión de la Comisión, Madrid, 4, 5 y 6 de junio de 2012.
- Evaluación de proyectos para la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP): 2007, 1 evaluación; 2008, 1 evaluación; 2010, 2 evaluaciones; 2014, 1 evaluación.
- Evaluación de proyectos para la Swiss National Science Foundation (SNSF, Suiza): 2013, 1 evaluación.